

ней пространство и время состоят во взаимосвязи и в неразрывной связи с материальными объектами.

Заключение. Анализ понятия времени занимает одно из центральных мест в ряду физических и философских проблем естествознания. Актуальность этой проблемы обусловлена не только многозначительностью понятия времени, но и той ролью, которую это понятие играет в современной науке. Развитие представлений о времени – это сложный, противоречивый диалектический процесс, который привел пока только к разграничению разных подходов к определению понятия времени. Основываясь на всем вышеизложенном, можно сказать, что время – это та категория, которая интересовала мыслителей в разные периоды жизни человечества, которая переосмысливалась в зависимости от требований общества. Тем не менее, вопрос познания времени, его природа, взаимосвязь с материальными объектами и даже наличие времени во многом остается открытым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хокинг Стивен, Леонард Млодинов/ Кратчайшая история времени : [пер. с англ.] СПб.: Амфора , 2008. 178с.
2. Торн Стивен Кип /Черные дыры и складки времени. Дерзкое наследие Эйнштейна; пер. с англ. под ред. В. Б. Брагинского. – Москва: Физматлит , 2007. 71 с.
3. Йёнссон Будиль Десять размышлений о времени. СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2006.- 44 с.
4. Грин Брайан Рэндолф. Ткань космоса: пространство, время и текстура реальности; пер. с англ. под общ. рук. Б. С. Ишханова; под ред. В. О. Малышенко, А. Д. Панова. Москва: ЛИБРОКОМ, 2009г. 138- 139 с.
5. Пригожин И., Стенгерс И. /Время. Хаос. Квант: к решению парадокса времени : [пер. с англ.] М. : Едиториал УРСС , 2003. 25с.
6. Шон Кэрролл/ Вечность: в поисках окончательной теории времени. Санкт-Петербург: Питер , 2016. 411с.
7. Владимиров Ю. С. / Пространство-время: явные и скрытые размерности. Москва: ЛИБРОКОМ , 2017. 31с.
8. Баландин Рудольф: Эйнштейн убивает время. Абсолютна ли теория относительности? – М: Вече, 2015. 18с.

МОДЕЛИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДЕКАНАТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Я. Ю. Цифряк, Ф. Д. Пираков

*(г. Томск, Томский государственный педагогический университет
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)
E-mail: yana-cifryak@mail.ru*

MODELS OF BUSINESS-PROCESSES OF DEAN'S OFFICE OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY

J. Yu. Tsifryak, F. D. Pirakov

*(Tomsk, Tomsk State Pedagogical University
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)*

Annotation. The article examines the main business processes of the educational unit of the University (dean's office). Using the IDEF0 methodology, the processes of functioning of the dean's office for providing training activities have been simulated. The analysis of the obtained diagrams of decomposition of the third-level model allowed to formulate recommendations on the introduction of optimal solutions for managing its activities.

Key words: business process, dean's office, modeling, automation.

Введение. Современные вузы с точки зрения внедрения информационных технологий имеют ряд технических и организационных проблем, а так же являются сложными по структуре и управлению организациями. Опыт создания моделей бизнес-процессов, которые эффективно используются в различных областях технической сферы, особенно при управлении различными технологическими процессами, можно применить для отрасли образования, в том числе для целей автоматизации Вуза. Моделирование бизнес-процессов основной деятельности отделов Вуза позволяет провести оптимизацию основных схем управления и выстроить эффективное взаимодействие подразделений с целью уменьшения потерь, которые влияют на ключевые показатели эффективности [1,2].

Целью данной работы является моделирование работы учебного подразделения (деканата) по управлению учебным процессом в рамках основной учебной деятельности.

Таблица 1.

Основные бизнес-процессы деканата по обеспечению учебной деятельности

№	Процесс	Владелец	Результат
1.	Подготовка ОПОП	Отдел учета	Учебный план, рабочая программа, справки о кадровом и материальном обеспечении
2.	Формирование графика учебного плана	Проректор по ОУД	График учебного плана
3.	Контрольной точки	Декан	Ведомость
4.	Проведение сессии	Декан	Экзаменационная ведомость
5.	Выдача справок	Инженер деканата	Бланк справки
6.	Подготовка приказа на стипендию	Заместитель декана	Представление на стипендию
7.	Внутренний перевод между группами, факультетами	Отдел учета	Представление на зачисление
8.	Перевод в др.вуз/из др.вуза	Отдел учета	Представление на зачисление/отчисление
9.	Подготовка проекта приказа о выдаче дипломов выпускникам	Отдел учета	Проект приказа о выдаче дипломов

Бизнес-процессы учебного подразделения (деканата). На каждом этапе перед деканатом имеется ряд задач, представленных в таблице 1, выполнение которых связано с глобальными бизнес-процессами вуза [2]. Все бизнес-процессы деятельности деканата можно разделить на три группы. Первая группа (перед началом учебного года) связана с подготовкой к новому набору в рамках приемной кампании, где производится формирование новых учебных групп в зависимости от количества предоставляемых мест (табл.1. – 1, 2). С началом учебного года связана вторая группа бизнес-процессов, в этот период осуществляется зачисление студентов и в течение учебного года проведение промежуточного контроля (табл.1. – 3, 4, 5, 6). Третья группа (конец учебного года) характеризуется: завершением обучения в конце учебного года и выпуском студентов (табл.1. – 7, 8, 9).

Модели бизнес-процессов. Для формирования моделей бизнес-процессов нами использовалась нотация IDEF0, которая позволяет создать функциональную модель, отображающую структуру и функции системы, а так же потоки информации и материальных объектов, преобразуемые этими функциями.

Перед построением IDEF0 модели, нами были рассмотрены три программных продукта для моделирования бизнес-процессов учебного подразделения: BPwin, ARIS и Rational Rose и проведено сравнение их функциональных возможностей. На основе анализа функционального состава программных пакетов, а также исходя из практики использования пакетов при моделировании бизнес-процессов в области образования [1,3], был выбран пакет BPwin.

Применяя методы системного подхода к анализу сложных систем [3,4], используя выделенные ранее основные бизнес-процессы деканата, была построена IDEF0 модель 1-го уровня в программной среде VPwin (Рис. 1).

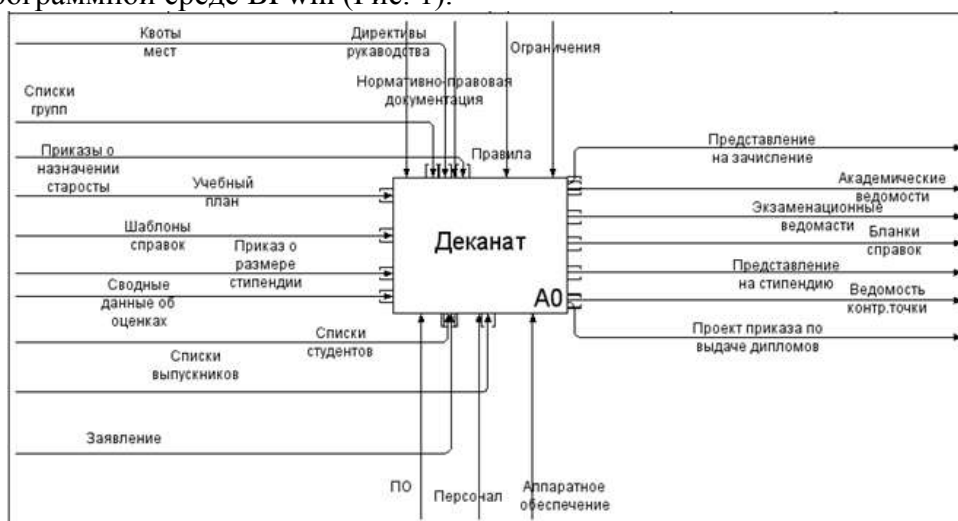


Рис. 1. Первый уровень IDEF0 модели учебного подразделения Деканата.

Параметры модели учебного подразделения:

- входные данные (квоты мест, списки групп, приказы о назначении старосты, учебный план, шаблоны справок, приказ о размере стипендии, сводные данные об оценках, списки студентов, списки выпускников, заявление);
- выходные данные (представление на зачисление, академические ведомости, экзаменационные ведомости, бланки справок, представление на стипендию, ведомость контрольной точки, проект приказа по выдаче дипломов);
- механизм (ПО, персонал, аппаратное обеспечение);
- управление (ограничения, правила, нормативно-правовая документация, директивы руководства).

Далее была проведена декомпозиция и построен 2-й и 3-й уровень моделей бизнес-процессов в нотации IDEF0. На рисунке 2 представлен фрагмент модели бизнес-процесса связанного с формированием и исполнением приказа по студенческому контингенту.

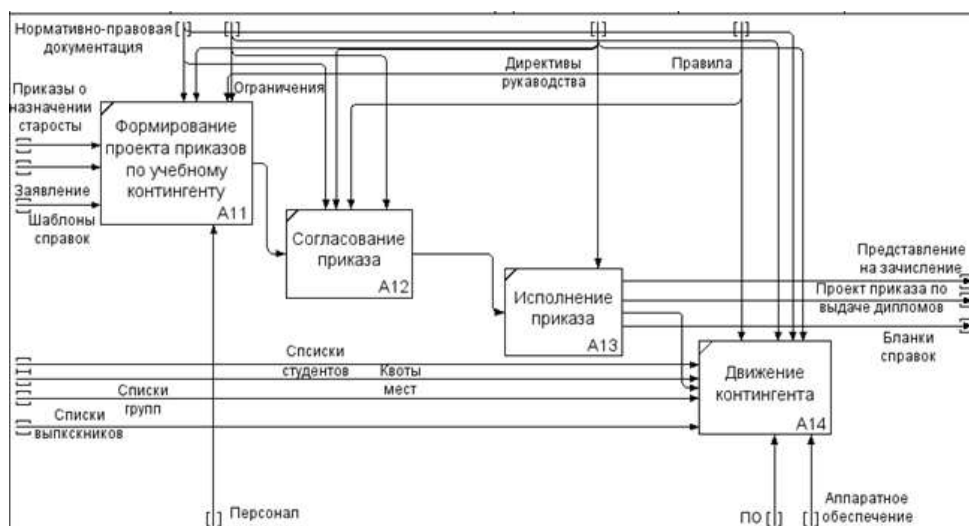


Рис. 2. Третий уровень IDEF0 модели деятельности деканата.

Элемент A11 (формирование проекта приказов по учебному контингенту) содержит следующие входные данные: заявление, шаблоны справок, приказы о назначении старосты. механизм: персонал; управление: ограничения, правила, нормативно-правовая документация,

директивы руководства. Элемент А12 (согласование приказа) включает элемент управление: ограничения, правила, нормативно-правовая документация, директивы руководства. Элемент А13 (исполнение приказа) содержит выходные данные: проект приказа по выдаче дипломов, представление на зачисление, бланки справок, а так же управление: директивы руководства. Элемент А14 (движение контингента) содержит входные данные: квоты мест, списки студентов, списки групп, списки выпускников. Механизм: ПО, аппаратное обеспечение, а так же управление: ограничения, правила, нормативно-правовая документация, директивы руководства [3-5].

Заключение. В результате проведенных исследований предложена модель деятельности деканата по управлению учебным процессом в рамках образовательной деятельности вуза. Использование моделей бизнес-процессов для автоматизации деятельности деканата позволило сократить накладные расходы на проектирование и программную реализацию программного пакета E-Decanat. Полученные результаты в форме технических рекомендаций были внедрены при создании компонент программного решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мытник А. А., Клишин А. П., Еремина Н.Л., Горчаков Л.В. Разработка типового элемента модели учебного подразделения // Вестн.Томского гос. пед. ун-та, – 2016. Вып. 12 (177). – С. 107–112.
2. Клишин А.П., Стась А.Н., Газизов Т.Т., Горюнов В.А., Кияницын А.В., Бутаков А.Н., Мытник А.А. Основные направления информатизации деятельности ТГПУ // Вестн.Томского гос. пед. ун-та, – 2015. Вып. 3(156). – С. 110–118.
3. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление. – М.: Миф, 2013. – 512 с.
4. Ехлаков Ю.П., Динамические модели бизнес-процессов. Теория и практика реинжиниринга / Ю.П. Ехлаков, В.Ф. Тарасенко, О.И. Жуковский, П.В. Сенченко, Ю.Б. Гриценко. – Томск: Изд-во ТУСУР, 2014. – 203 с.
5. Стась А.Н., Клишин А.П. Оболочка для создания и использования компьютерных тестов // Математическое моделирование, – 2002. – Т.11. – №9. – С.24-26.

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМНЫХ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шелехов И.Л.

(г. Томск, Томский государственный педагогический университет)

E-mail: brief@sibmail.com

MODERN CONCEPTS OF SYSTEMIC PERSONAL-ORIENTED PSYCHOLOGICAL RESEARCHES

Igor Shelekhov

(Tomsk, Tomsk State Pedagogical University)

E-mail: brief@sibmail.com

Annotation. The present article describes various aspects of the systematic structural approach as methodological basis for personality-oriented psychological researches.

The use of the systematic methods allows us to solve tasks of systematics, planning and organization of a comprehensive research.

The systematic approach is applicable only to objects that are characterized by a high degree of functional detachment. The aim of the systematic approach is to build theoretical basis, to organize and conduct empirical research, to obtain conclusions containing new knowledge.

In psychology, the systematic approach is applied to the study of individual objects and its elements, set of objects, complex, polysemic phenomena, such as: superior mental functions, structure of the personali-